

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٣١٧٠١٢٣١ الوصف: حساب و تركيب الاشكال الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المقرر الدراسي إلى تعليم الطلاب الجوانب القانونية والمهنية للتركيبات الصيدلانية. كما يناقش الاساسيات تركيبات الادوية في NF /USP والتركيبات الرسمية،بالإضافة الى تعلم اسس ممارسات التركيب الجيدة ، وتخزين المنتجات التي تم صرفها ، والوصفات الطبية ، والاختصارات ، ووضع الملصقات الدوائية ، والمتطلبات التشغيلية لعمل التركيبة الصيانية. كما سيتم بهذا المساق مناقشة الحسابات الصيدلانية والاعتبارات الصيدلانية لإجراءات التركيب الشائعة للصيغ المختلفة التي تبدأ بأشكال جرعات المحلول من خلال النظام المشتمت والتركيبات شبه الصلبة ، وتنتهي بالتحاميل. □  
سيعزز هذا المساق قدرة الطالب على تحديد الحاجة إلى مواد مناسبة لاستخدامها في تركيبة دوائية معينة للحصول على شكل صيدلاني سائل او شبه صلبة بثابتية مع مهارات مدمجة في حل المشكلات التي قد يواجهها اثناء تحضير التراكيب المختلفة. بالإضافة الى ذلك سيتمكن الطلاب من التفكير النقدي وتقدير الحاجة إلى تصميم شكل جرعات مبتكر يتوافق مع التحديات الجديدة. □

رقم المادة: ١٣١٧٠١٢٣٢ الوصف: حساب و تركيب الاشكال الصيدلانية العملية

**الوصف الكامل للمادة:** يركز مختبر حساب و تركيب الاشكال الصيدلانية على العديد من الاهتمامات في مجال الصيدلة،بما في ذلك أساسيات الحسابات، و تركيب المحاليل،والمعلقات، والمستحلبات، والمواد شبه الصلبة، ومستحضرات التحاميل، بالإضافة إلى بناء معلومات الطلبة حول المستحضرات وطرق صرفها. يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بمعرفة جيدة في العمليات الحسابية، وتوليف المستحضرات، و التركيبات الدوائية حسب الوصفات الطبية وطرق تعبئتها وتخزينها ، وعلى وجه التحديد ، يتم شرح المحاليل والمعلقات والمستحلبات والكريمات والمرام والماد الهلامية ، وكذلك التحاميل وأنواعها المختلفة والمواد الاضافيه في كل نوع وطرق تحضيرها ومناقشة تراكيب شائعة وطرق التغليف ومعايير الجودة لها.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٣١٧ الوصف: صيدلة فيزيائية (١)

**الوصف الكامل للمادة:** يبحث المساق الدراسي في الخصائص الكيميائية و الفيزيائية للمواد واثرها في مجال العلوم الصيدلانية. بحيث يناقش هذا المبحث أثر هذه الخصائص على الخصائص الحيوية للادوية و المتعلقة بسلامته، فعاليتها، وثباتها في مختلف الاشكال الصيدلانية. يغطي هذا المبحث مواضيع اشكال المادة، توازنا □  
ت الأطوار المختلفة، الديناميكا الحرارية، المحاليل، الأحماض و القواعد و المحاليل المنظمه لدرجة الحموضة، الذاتية و الانتشار. □

رقم المادة: ١٣١٧٠١٣١٨ الوصف: صيدلة فيزيائية عملية

**الوصف الكامل للمادة:** تغطي التجارب في هذا المقرر التطبيقات العملية للمفاهيم الفيزيائية والكيميائية التي تتحكم في سلوك ومعالجة المواد الصيدلانية ، مثل انتشار الدواء عبر الأغشية ، وزيادة قابلية الدواء للذوبان بطرق مختلفة، وتقسيم الأدوية بين المذيبات غير القابلة للامتزاج، وتوازن الطور، والزوجة.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٣٣٣ الوصف: صيدلة فيزيائية (٢)

**الوصف الكامل للمادة:** يتناول هذا المقرر الدراسي المبادئ الفيزيائية والكيميائية الأساسية المتعلقة بصياغة الدواء وإيصاله والتي تحدد سلوك المواد الصيدلانية في النظم البيولوجية المختلفة. يناقش هذا المقرر الانتشار، إطلاق الدواء والذوبان، الحركية الكيميائية والاستقرار، التشتت الغرواني والخشن، الظواهر البينية بين الأطوار المختلفة، وعلم الريولوجيا، و المتراكبات.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٣٣٤ الوصف: التعقيم والتصنيع المعقم

**الوصف الكامل للمادة:** يبني هذا المساق الدراسي على المعلومات التي اكتسبها الطالب في مساق علم الأحياء الدقيقة الصيدلاني حيث يناقش أهم المواضيع التي يحتاج الصيادلة إلى معرفتها في مجال التلوث والتعقيم وكذلك تصنيع الأدوية العقيمة (خصوصا الحقن ومستحضرات العين) وحمايتها من التلوث الجرثومي. يتم أيضا مناقشة تصنيفات الغرف المستخدمة في التصنيع العقيم وبروتوكولات استخدامها والدخول إليها. يتم تقديم المساق من خلال المحاضرات ومقاطع الفيديو وكذلك الاختبارات لتحقيق أهداف المساق.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٣٣٥ الوصف: أخلاقيات وتشريعات صيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يعرف هذا المساق الطلاب على القوانين والأنظمة القائمة التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة في الأردن. بالإضافة إلى ذلك ، يناقش المساق مدونة السلوك الأخلاقية للصيادلة ويساعد الطالب على تمييز المعضلات الأخلاقية التي قد يواجهها في الصيدلية ومناقشة الخيارات المفتوحة للصيدلي للتعامل مع المعضلات الأخلاقية. يتم عرض ومناقشة عدد من المعضلات الأخلاقية بالإضافة إلى دراسات الحالة كما يتم استضافة ضيوف من مؤسسة الغذاء والدواء الأردنية وكذلك نقابة الصيادلة الأردنية خلال الدورة لتقديم موضوعات مختلفة في مجال التشريعات الصيدلانية.

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٣٤١٠١٣١٧ الوصف: علم الاحياء الدقيقة الصيدلانية العملية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلاب بالمهارات العملية للتعرف على الكائنات الحية الدقيقة. يتضمن إعداد وسائط النمو للبكتيريا وأنواعها وتطبيقها. كما يقوم الطلاب بتحضير مسحات مصبوغة لعينات البكتيريا، وتمييز البكتيريا موجبة الغرام وسالبة الغرام من خلال استخدام وتطبيق صبغة جرام. بالإضافة إلى ذلك، سيختبر الطلاب في هذا المقرر فعالية بعض المواد والطرق المستخدمة للحد من نمو أو قتل أنواع مختلفة من الكائنات الحية الدقيقة. ودراسة فعالية تقنيات التعقيم المختلفة وتعريف الطلاب بالطرق المستخدمة لتحديد حساسية الكائنات الحية الدقيقة للمضادات الحيوية المختلفة.

رقم المادة: ١٣٤٢٠١٣١٧ الوصف: صيدلة حيوية

**الوصف الكامل للمادة:** يعرف هذا المساق الطلاب على مفاهيم الصيدلة الحيوية. يدرس الطلاب عمليات الامتصاص والتوزيع وايض وإخراج الأدوية لتحسين تقييم أنظمة توصيل الدواء والإدارة العلاجية للمرضى. يناقش هذا المساق العوامل الفسيولوجية والكيميائية الفيزيائية وعوامل صياغة المستحضرات التي تؤثر على امتصاص الأدوية من الأمعاء وايضا وتوزيعها والتخلص منها. بالإضافة إلى ذلك، يتناول المقرر أهمية الاستبدال العام للأدوية والجوانب التنظيمية المتعلقة بالامتصاص والتوافر البيولوجي والتكافؤ الحيوي.

رقم المادة: ١٣٥٤٠١٣١٧ الوصف: علم الاحياء الدقيقة الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يقدم المقرر هذا المساق الخصائص الأساسية للكائنات الحية الدقيقة مثل البكتيريا والفيروسات والفطريات والأوليات وتفاعلها مع المضيف الذي تعيش معه هذه الكائنات الدقيقة. يتناول هذا المقرر الدراسي المضادات الحيوية واستخداماتها السريرية في علاج التهابات الجهاز التنفسي والتهابات الجهاز الهضمي والتهابات الجهاز العصبي المركزي وعدوى الجهاز البولي التناسلي. بالإضافة إلى ذلك، سيسمح للطلاب بفهم آليات المقاومة البكتيرية وكيف يمكن السيطرة على هذه المشكلة.

رقم المادة: ١٤٣٦٠١٣١٧ الوصف: صيدلة صناعية (١)

**الوصف الكامل للمادة:** يناقش هذا المساق المفاهيم التكنولوجية اللازمة لتصنيع وتشخيص المساحيق الصيدلانية (تحليل الحجم، والطحن والفصل حسب الحجم، وكذلك الخلط، وتدقيق المساحيق، والتجفيف، والتجفيف). يغطي المساق أيضا متطلبات التوليف والتصنيع والجودة لبعض الأشكال الدوائية الصلبة و تشمل المساحيق والحبيبات والأقراص.

رقم المادة: ١٤٣٧٠١٣١٧ الوصف: صيدلة صناعية (١) / عملية

**الوصف الكامل للمادة:** تقدم هذه المادة التقنيات الصيدلانية بشأن المساحيق في التحضيرات الصيدلانية بما في ذلك تحليل حجم الجسيمات، طرق الخلط، والطحن، وفحص قابلية التدفق، والانضغاط والتجفيف، وصنع الحبيبات كما يغطي المساق أيضا متطلبات التصنيع والجودة للأشكال الصيدلانية بشكل أقراص. □

رقم المادة: ١٤٣٨٠١٣١٧ الوصف: أدوية بدون وصفة ومعدات طبية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المساق إلى تعليم الطلاب كيفية مساعدة المرضى على اختيار واستخدام الأدوية التي يتم تصرف بدون وصفة طبية من أجل تحقيق أفضل ممارسات الرعاية الذاتية للمريض. تهدف هذه الدورة أيضا إلى تزويد الطلاب بمعلومات حول كيفية إدارة مشاكل الرعاية الصحية الشائعة (نزلات البرد والإسهال والإمساك). بالإضافة إلى ذلك، يهدف إلى إعداد الطلاب لتقديم المشورة حول كيفية استخدام المعدات الطبية مثل أجهزة رعاية مرضى السكري، ومقاييس الحرارة وأجهزة قياس ضغط الدم. □

رقم المادة: ١٤٧١٠١٣١٧ الوصف: صيدلة صناعية (٢)

**الوصف الكامل للمادة:** يتناول هذا المساق عدد من عمليات التصنيع الدوائي و تشمل تلبس الأقراص و الأشكال الأخرى، والترويق من خلال الترشيح أو الطرد المركزي، وكذلك التعبئة والتغليف. كذلك يتناول هذا المساق متطلبات التوليف والتصنيع والجودة للكبسولات والردايات والجرعات الفموية المعدلة الاطلاق. كما يغطي المساق للطالب المعلومات الأساسية عن التقنية النانوية الصيدلانية ومرحلة ما قبل التوليف.

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٤٧٢.١٣١٧٠ الوصف: صيدلة صناعية (٢) / عملية

الوصف الكامل للمادة: يهدف هذا المساق إلى تطوير الصيادلة المؤهلين في مجال صناعة الأدوية من خلال تزويد الطلاب بالتطبيق العملي (بما في ذلك العمليات والآلات والمواد والتركيبات الصيدلانية والمعايير ومتطلبات الجودة).

رقم المادة: ١٥٣٩.١٣١٧٠ الوصف: مستحضرات التجميل

الوصف الكامل للمادة: يناقش هذا المقرر الدراسي الجوانب العلمية لمستحضرات العناية بالبشرة والشعر. سيتم دراسة العديد من المستحضرات التجميلية والتجميلية الصيدلانية المتوفرة في الصيدلية مثل المرطبات ومنظفات البشرة والأقنعة وواقيات الشمس ، بالإضافة إلى مستحضرات حب الشباب وتصبغ الجلد ومنتجات تحسين شيخوخة الجلد. سيتم مناقشة تأثير المكونات المختلفة لهذه المستحضرات على البشرة والشعر وطريقة عملها باستخدام بيانات مدعومة بمعايير بحثية علمية والقوانين الناظمة محليا وعالميا لتسجيل وتسويق مستحضرات التجميل ومتطلبات بطاقة البيان ومبادئ أساسية لتركيبة بعض مستحضرات التجميل. يتم تقديم المساق من خلال محاضرات غنية بدراسات الحالة والواجبات.

رقم المادة: ١٥٧٥.١٣١٧٠ الوصف: الجودة والشؤون التنظيمية الدوائية

الوصف الكامل للمادة: يناقش هذا المساق أحدث المبادئ التوجيهية العالمية والشؤون التنظيمية المتعلقة بجودة سلامة وفعالية التحضيرات الصيدلانية. يستعرض هذا المبحث مختلف المبادئ المتعلقة بالمستندات الفنية المطلوبة لتسجيل الأدوية، فحوصات ومعايير القبول للمواد والمنتجات الدوائية الجديدة. أنواع وفحوصات ومعايير الشوائب في المواد والمنتجات الدوائية الجديدة، فحوصات الثباتية، أسس ممارسات التصنيع الجيد، مبادئ وتوجيهات الموافقة على التغييرات وتوسيع حجم عينات التصنيع بعد الحصول على الموافقة، أسس التحقق من صحة الإجراءات التحليلية، تطوير المنتجات وتطبيق مبدأ الجودة حسب التصميم ومبادئ إدارة مخاطر الجودة، بالإضافة إلى مناقشة دراسات التكافؤ الحيوي.

رقم المادة: ١٥٧٦.١٣١٧٠ الوصف: تكنولوجيا حيوية صيدلانية

الوصف الكامل للمادة: يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلاب الاستخدامات الصيدلانية لبعض الكائنات الدقيقة في تصنيع المضادات الحيوية. بالإضافة إلى ذلك ، يجب التعبير عن مبادئ البيولوجيا الجزيئية والهندسة الوراثية ، بما في ذلك عزل الجينات ، وادخالها في ناقلات ، تحولها إلى مضيفات مختلفة. يشرح هذا المقرر الدراسي أيضا الأدوية البيولوجية المختلفة التي تنتجها التكنولوجيا الحيوية مثل الأنسولين والهرمونات واللقاحات والأجسام المضادة وحيدة النسيلة ، وإرشادات إدارة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA) و الأوروبية (EMA) فيما يتعلق بالمواد البيولوجية والبدائل الحيوية.

رقم المادة: ١٥٧٨.١٣١٧٠ الوصف: مهارات الكتابة الفنية

الوصف الكامل للمادة: يهدف هذا المساق إلى زيادة مستوى الوعي بمهارات الكتابة وتقييم مقياس قراءة الفقرة وأساسيات الكتابة الفعالة وكلها مهارات مهمة ومفيدة ويقدرها أصحاب العمل. تغطي مواضيع المساق مهارات التوظيف للطلبة ذات الصلة بالتقدم للوظيفة، ومهارات الكتابة المطلوبة في المجالات البحثية وفي مجال الأعمال.

رقم المادة: ١٥٩١.١٣١٧٠ الوصف: تدريب ميداني متخصص للصيدلة الصناعية

الوصف الكامل للمادة: يمنح هذا المساق الطلاب المعرفة والمهارات والتعرض الفعلي المطلوب لعلمهم المرتقب في الشركات الصناعية الصيدلانية. ويشمل ذلك التدريب في مختلف أقسام مصانع الأدوية بما في ذلك أقسام البحث والتطوير والإنتاج ومراقبة ضمان الجودة.

رقم المادة: ١٥٩٢.١٣١٧٠ الوصف: تطوير وإنتاج الأدوية الصلبة

الوصف الكامل للمادة: يقدم هذا المقرر الدراسي للطلاب معلومات أساسية عن صياغة وإنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية. تشمل الموضوعات التي يتم تناولها أساليب إخفاء المذاق السيء للأدوية، وصياغة وتصنيع المستحضرات الفوارة ، وصياغة وإنتاج أشكال جرعات مختلفة لأنواع محددة من المكونات الفعالة بما في ذلك البيبتيدات والبروتينات والأدوية النباتية والأدوية ضعيفة الذوبان. تتناول الدورة أيضا استراتيجيات صياغة منتجات الأدوية الفموية الجنيصة.

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٣ الوصف: تطوير وإنتاج الأدوية السائلة وشبه السائلة

**الوصف الكامل للمادة:** يقدم هذا المقرر الدراسي للطلاب معلومات أساسية عن صياغة وإنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية. تشمل الموضوعات التي يتم تناولها أساليب إخفاء المذاق السيء للأدوية، وصياغة وتصنيع المستحضرات الفوارة ، وصياغة وإنتاج أشكال جرعات مختلفة لأنواع محددة من المكونات الفعالة بما في ذلك البيبتيدات والبروتينات والأدوية النباتية والأدوية ضعيفة الذوبان. تتناول الدورة أيضا استراتيجيات صياغة منتجات الأدوية الفموية الجنيصة.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٤ الوصف: تأكيد وضبط الجودة الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يتناول هذا المساق الأدوار والمسؤوليات المرتبطة بضمان الجودة ومراقبة الجودة. يناقش المكونات الحاسمة التي تشكل نظام الجودة الصيدلانية (مثل ممارسات التصنيع الجيدة و الممارسات المخبرية الجيدة والتحقق والتحقيقات والتدقيق والإجراءات التصحيحية وتقييم المخاطر ، إلخ). يحاول هذا المقرر أيضا تقييم وتطبيق مبادئ ضمان الجودة ومراقبة الجودة لتحقيق عملية صيدلانية عالية الجودة. يناقش المكونات الحاسمة التي تشكل نظام الجودة الصيدلانية (مثل ممارسات التصنيع الجيدة و الممارسات المخبرية الجيدة والتحقق والتحقيقات والتدقيق والإجراءات التصحيحية وتقييم المخاطر ، إلخ). يحاول هذا المقرر أيضا تقييم وتطبيق مبادئ ضمان الجودة ومراقبة الجودة لتحقيق عملية صيدلانية عالية الجودة.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٥ الوصف: صيدلة فيزيائية متقدمة

**الوصف الكامل للمادة:** صمم هذا المساق لدراسة المفاهيم والطرق الفيزيائية المتقدمة التي يتم تطبيقها على النظم والمشاكل الصيدلانية. سيكون التركيز القوي على الحركية الكيميائية ، والقابلية للذوبان والانحلال ، والتعقيد ، والظواهر البيئية.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٦ الوصف: مواضيع مختارة في الصيدلة الصناعية

**الوصف الكامل للمادة:** في هذا المساق ، يجب على الطلاب اكتساب المعرفة الحديثة حول الموضوعات المتخصصة ذات الصلة في الصيدلة الصناعية.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٧ الوصف: إكتشاف وتطوير الأدوية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المساق إلى تهيئة الطالب بالعلوم المتعلقة باكتشاف وتصميم الأدوية وتطويرها، بدءا من عملية التعرف على الهدف المطلوب للتدخل العلاجي وحتى عملية تسجيل الدواء. وهذا سوف يتضمن دراسة تطوير الأدوية بواسطة النماذج الجزيئية والحاسوب، وعملية التصنيع الدوائي التوافقي وعملية المسح والبحث عن أدوية جديدة. وخلال هذا المساق سوف يتعرف الطالب بشكل معمق على كيفية ارتباط الأدوية والمركبات البيولوجية بأهدافها ، وعملية تصميم واكتشاف الأدوية بواسطة الحاسوب وكيفية تطوير الأدوية الجديدة واكتشافها.

رقم المادة: ١٣١٧٠١٥٩٨ الوصف: بحث تطبيقي للصيدلة الصناعية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المساق إلى دمج المهارات والمفاهيم والمعرفة الخاصة بالصيدلة الصناعية في الأبحاث المتعلقة بهذا المجال.

رقم المادة: ١٦١٧٠١٥٩٠ الوصف: أنظمة إيصال الدواء المتقدمة

**الوصف الكامل للمادة:** يغطي المساق أساسيات ومبادئ توصيل الدواء ، والاستراتيجيات والمواد المستخدمة في التوصيل المنظم للدواء ، وتقييم وتصنيف أنظمة التوصيل هذه. كما ستتم مناقشة استراتيجيات وتصميم أنظمة التسليم الخاضعة للتحكم لطرق التوصيل الدوائي المختلفة.

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٦١٧٠١٥٩١ الوصف: الادوية البيولوجية والمنتجات الحيوية

**الوصف الكامل للمادة:** يعني هذا المساق بدراسة الادوية البيولوجية، من حيث التعريف بها، والتقنيات المستخدمة في انتاجها وتنقيتها، و التطبيقات الدوائية لها. كما يناقش المساق المنتجات الحيوية و الانظمة التي تم استحداثها من قبل المؤسسات العالمية مثل وكالة الادوية الاوروبية و منظمة الصحة العالمية و مؤسسة الغذاء و الدواء الامريكية، بالإضافة الى انواع الفحوصات المطلوبة للموافقة على اعتماد المنتجات الحيوية. كذلك يعني هذا المساق بالتعريف عن مفهوم ملكية التسجيل (براءة الاختراع) والقضايا العالقة بين الشركات المالكة و التنافس بينها على ملكية الادوية البيولوجية.

رقم المادة: ١٦١٧٠١٥٩٢ الوصف: ادارة المشاريع الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** الهدف من هذه الدورة هو تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لإدارة المشاريع فيما يتعلق بالتخصصات الصيدلانية. تشمل الجوانب التعليمية الرئيسية: التخطيط الاستراتيجي، واتخاذ القرارات المحسوبة، وإدارة الجودة الشاملة، وإدارة العمليات، وتقييم المخاطر، والإدارة الاقتصادية.

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩٠ الوصف: تطوير و انتاج الادوية

**الوصف الكامل للمادة:** يقدم هذا المقرر الدراسي للطلاب معلومات أساسية عن صياغة و إنتاج أشكال الجرعات الصيدلانية. تشمل الموضوعات التي يتم تناولها أساليب إخفاء المذاق السيء للأدوية، وصياغة وتصنيع المستحضرات الفوارة، وصياغة وإنتاج أشكال جرعات مختلفة لأنواع محددة من المكونات الفعالة بما في ذلك البيبتيدات والبروتينات والأدوية النباتية والأدوية ضعيفة الذوبان. تتناول الدورة أيضا استراتيجيات صياغة منتجات الأدوية الفموية الجنيصة.

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩١ الوصف: تدريب ميداني متخصص للصيدلة الصناعية

**الوصف الكامل للمادة:** يمنح هذا المساق الطلاب المعرفة والمهارات والتعرض الفعلي المطلوب لعملهم المرتقب في الشركات الصناعية الصيدلانية. ويشمل ذلك التدريب في مختلف أقسام مصانع الأدوية بما في ذلك أقسام البحث والتطوير والإنتاج ومراقبة ضمان الجودة.

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩٢ الوصف: ادارة المشاريع الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** الهدف من هذه الدورة هو تزويد الطلاب بالمعرفة الأساسية لإدارة المشاريع فيما يتعلق بالتخصصات الصيدلانية. تشمل الجوانب التعليمية الرئيسية: التخطيط الاستراتيجي، واتخاذ القرارات المحسوبة، وإدارة الجودة الشاملة، وإدارة العمليات، وتقييم المخاطر، والإدارة الاقتصادية.

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩٥ الوصف: ندوة متقدمة

الوصف الكامل للمادة:

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩٦ الوصف: مواضيع مختارة في الصيدلة الصناعية

**الوصف الكامل للمادة:** في هذا المساق، يجب على الطلاب اكتساب المعرفة الحديثة حول الموضوعات المتخصصة ذات الصلة في الصيدلة الصناعية.

## وصف المواد

الكلية: العلوم الصيدلانية

القسم: الصيدلانيات و التكنولوجيا الصيدلانية

رقم المادة: ١٧١٧٠١١٥٩٧ الوصف: اكتشاف وتطوير الأدوية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المساق إلى تهيئة الطالب بالعلوم المتعلقة باكتشاف وتصميم الأدوية وتطويرها، بدءاً من عملية التعرف على الهدف المطلوب للتدخل العلاجي وحتى عملية تسجيل الدواء. وهذا سوف يتضمن دراسة تطوير الأدوية بواسطة النماذج الجزيئية والحاسوب، وعملية التصنيع الدوائي التوافقي وعملية المسح والبحث عن أدوية جديدة. وخلال هذا المساق سوف يتعرف الطالب بشكل معمق على كيفية ارتباط الأدوية والمركبات البيولوجية بأهدافها، وعملية تصميم واكتشاف الأدوية بواسطة الحاسوب وكيفية تطوير الأدوية الجديدة واكتشافها.

رقم المادة: ١٩١٧٠١١٢٣١ الوصف: حساب و تركيب الأشكال الصيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يهدف هذا المقرر الدراسي إلى تعليم الطلاب الجوانب القانونية والمهنية للتركيبات الصيدلانية. كما يناقش الاساسيات تركيبات الادوية في NF /USP والتركيبات الرسمية، بالإضافة الى تعلم اسس ممارسات التركيب الجيدة، وتخزين المنتجات التي تم صرفها، والوصفات الطبية، والاختصارات، ووضع الملصقات الدوائية، والمتطلبات التشغيلية لعمل التركيبات الصيدلانية. كما سيتم بهذا المساق مناقشة الحسابات الصيدلانية والاعتبارات الصيدلانية لإجراءات التركيب الشائعة للصيغ المختلفة التي تبدأ بأشكال جرعات المحلول من خلال النظام المشتت والتركيبات شبه الصلبة، وتنتهي بالتحاميل. □  
سيعزز هذا المساق قدرة الطالب على تحديد الحاجة إلى مواد مناسبة لاستخدامها في تركيبة دوائية معينة للحصول على شكل صيدلاني سائل او شبه صلبة بثأبيئة مع مهارات مدمجة في حل المشكلات التي قد يواجهها أثناء تحضير التركيب المختلفة. بالإضافة الى ذلك سيتمكن الطلاب من التفكير النقدي وتقدير الحاجة إلى تصميم شكل جرعات مبتكر يتوافق مع التحديات الجديدة. □

رقم المادة: ١٩١٧٠١١٣٣٤ الوصف: صيدلة فيزيائية عملية

**الوصف الكامل للمادة:** تغطي التجارب في هذا المقرر التطبيقات العملية للمفاهيم الفيزيائية والكيميائية التي تتحكم في سلوك ومعالجة المواد الصيدلانية، مثل انتشار الدواء عبر الأغشية، وزيادة قابلية الدواء للذوبان بطرق مختلفة، وتقسيم الأدوية بين المذيبات غير القابلة للامتزاج، وتوازن الطور، واللزوجة.

رقم المادة: ١٩١٧٠١١٤٦١ الوصف: أخلاقيات وتشريعات صيدلانية

**الوصف الكامل للمادة:** يعرف هذا المساق الطلاب على القوانين والأنظمة القائمة التي تحكم ممارسة مهنة الصيدلة في الأردن. بالإضافة إلى ذلك، يناقش المساق مدونة السلوك الأخلاقية للصيدلة ويساعد الطالب على تمييز المعضلات الأخلاقية التي قد يواجهها في الصيدلية ومناقشة الخيارات المفتوحة للصيدلي للتعامل مع المعضلات الأخلاقية. يتم عرض ومناقشة عدد من المعضلات الأخلاقية بالإضافة إلى دراسات الحالة كما يتم استضافة ضيوف من مؤسسة الغذاء والدواء الأردنية وكذلك نقابة الصيدلة الأردنية خلال الدورة لتقديم موضوعات مختلفة في مجال التشريعات الصيدلانية.

رقم المادة: ١٩١٧٠١١٥٥٩ الوصف: أنظمة إيصال الدواء المتقدمة

**الوصف الكامل للمادة:** يغطي المساق أساسيات ومبادئ توصيل الدواء، والاستراتيجيات والمواد المستخدمة في التوصيل المنظم للدواء، وتقييم وتصنيف أنظمة التوصيل هذه. كما سيتم مناقشة استراتيجيات وتصميم أنظمة التسليم الخاضعة للتحكم لطرق التوصيل الدوائي المختلفة.

رقم المادة: ١٩١٧٠١١٥٧٥ الوصف: ضبط الجودة والشؤون التنظيمية الدوائية

**الوصف الكامل للمادة:** يناقش هذا المساق أحدث المبادئ التوجيهية العالمية والشؤون التنظيمية المتعلقة بجودة وسلامة، وفعالية التحضيرات الصيدلانية. يستعرض هذا المبحث مختلف المبادئ المتعلقة بالمستندات الفنية المطلوبة لتسجيل الأدوية، فحوصات ومعايير القبول للمواد والمنتجات الدوائية الجديدة. أنواع وفحوصات ومعايير الشوائب في المواد والمنتجات الدوائية الجديدة، فحوصات الثباتية، أسس ممارسات التصنيع الجيد، ومبادئ وتوجيهات الموافقة على التغييرات وتوسيع حجم عينات التصنيع بعد الحصول على الموافقة، أسس التحقق من صحة الإجراءات التحليلية، تطوير المنتجات وتطبيق مبدأ الجودة حسب التصميم ومبادئ إدارة مخاطر الجودة، بالإضافة الى مناقشة دراسات التكافؤ الحيوي.